

# **Il Servizio Idrico Integrato in Sardegna**

## **Criticità e proposte**

L'organizzazione ed il funzionamento del servizio idrico integrato rappresenta una delle maggiori criticità del "Sistema Sardegna" sia sotto l'aspetto della sostenibilità economica, sia per ciò che attiene al funzionamento democratico del sistema stesso.

Il progressivo e costante processo di accentramento funzionale nelle mani dell'Amministrazione Regionale delle attività di programmazione, di gestione e di controllo dell'acqua, in atto a partire dal 1997 attraverso il continuo succedersi di atti normativi, ha determinato oggi l'urgenza improcrastinabile di una ridefinizione generale del servizio, anche a seguito della esperienza, rivelatasi fallimentare, dell'entrata a regime dell'Ambito Unico e del Gestore Unico che ha comportato una maggiore onerosità in termini economici, ed una minore efficienza del servizio rispetto alle gestioni precedenti.

### **1. Il quadro normativo**

L'evoluzione normativa della disciplina del sistema idrico parte da lontano.

Com'è noto, la **legge 5 gennaio 1994, n. 36**, la c.d. "legge Galli", aveva costruito un modello di servizio idrico integrato che si basava su tre pilastri fondamentali: l'ottimalità, determinata secondo specifici parametri, dell'ambito di gestione, il coinvolgimento degli enti territoriali (Comuni e Province) nell'organizzazione del servizio, l'obbligo del conseguimento dell'equilibrio economico – finanziario della gestione.

In particolare la legge prevedeva una chiara divisione dei ruoli tra le Regioni e gli Enti Locali lasciando alle prime le funzioni fondamentali di programmazione e di controllo, tra cui l'individuazione, nel proprio territorio, del numero di ambiti ottimali di gestione del servizio, e ai secondi l'organizzazione e gestione dello stesso.

In Sardegna, tale scelta fu operata dalla L.R. 17 ottobre 1997, n. 29 che, all'art. 3, individuò un unico ambito territoriale ottimale e, di conseguenza, anche un unico gestore, la società per azioni Abbanoa S.p.A. che, dal 2005 prese il posto dei gestori esistenti e delle gestioni in house di quasi tutti i comuni dell'Isola.

Nell'ambito della riorganizzazione e della ridefinizione di tutta la materia ambientale, venne emanato il **D.lgs 152/2006** che, abrogando espressamente la legge Galli, ripropose però, sostanzialmente per intero ed in un testo con maggiore organicità, le disposizioni ed i principi contenuti nella legge abrogata.

Venne confermato, in particolare, il ruolo degli Enti Locali nel sistema di gestione del servizio idrico integrato attraverso la loro partecipazione obbligatoria ai nuovi soggetto giuridici posti a capo di ogni ambito ottimale, le c.d. Autorità d'ambito.

Contestualmente venne prevista la possibilità per le Regioni di modificare le delimitazioni degli ambiti territoriali ottimali confermando però i parametri per la loro definizione già individuati nella Legge Galli.

La tariffa del servizio, inoltre, ai sensi dell'art. 154 del Decreto venne individuata come corrispettivo e, in ragione di ciò, si stabilì che fosse *"determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, **dell'adeguatezza della remunerazione del capitale investito** e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, nonché di una quota parte dei costi di funzionamento dell'Autorità d'ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento"*.

La scelta del gestore, infine, venne demandata all'Autorità d'Ambito mediante gara disciplinata dalle norme comunitarie in conformità alle disposizioni del TUEL, prevedendo la partecipazione, per particolari ragioni tecniche od economiche, anche di società partecipate da Comuni ed Enti Locali.

A tale previsione si affiancò l'art. **23-bis del D.L. 25.06.2008, n. 112** e ss.mm. il quale stabiliva che il conferimento della gestione dei servizi pubblici

locali dovesse avvenire, in via ordinaria a favore di *imprenditori o di società in qualunque forma costituite* individuati mediante procedure competitive ad evidenza pubblica, o a *società a partecipazione mista pubblica e privata*, a condizione che la selezione del socio avvenisse mediante procedure competitive ad evidenza pubblica; al socio, inoltre, doveva essere attribuita una partecipazione non inferiore al 40%.

Successivamente, il 12 e 13 Giugno 2011 due referendum abrogarono sia l'art. 154 del D.Lgs. 152/2006, nella parte in cui prevedeva che la tariffa dovesse remunerare adeguatamente anche il capitale investito dal gestore, sia l'intero art. 23-bis del D.L. 112/2008.

La **L. 23.12.2009, n. 191**, legge finanziaria per l'anno 2010, infine, all'**art. 2, comma 186-bis** stabilì la soppressione delle Autorità d'ambito territoriali entro un anno dall'entrata in vigore della legge (ossia il 1 *gennaio 2011*), prevedendo entro il medesimo termine l'obbligo in capo alle Regioni di attribuire con legge ad altri soggetti le funzioni degli organismi soppressi, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

Successivamente tale termine fu prolungato più volte, dapprima fino al *31 marzo 2011* (art. 1 comma 1 del **D.L. 29-12-2010 n. 225**), poi fino al *31 dicembre 2011* (art. 1 comma 1 del **D.P.C.M. 25-3-2011**) ed, infine, fino al *31 dicembre 2012* (art. 13 comma 2 del **D.L. 29-12-2011 n. 216**).

In Sardegna si diede attuazione alla soppressione delle Autorità d'ambito territoriali attraverso la **L.R. 8 febbraio 2013, n. 3** che, "*nelle more dell'approvazione della legge regionale di riordino del servizio idrico integrato*", assegnò ad un commissario straordinario l'esercizio delle funzioni già svolte dall'Autorità d'ambito territoriale ottimale della Sardegna, dal 1° gennaio 2013 fino al *30 aprile 2013*.

La successiva **L.R. 17 maggio 2013, n. 11** andò a modificare le modalità di nomina del Commissario e introdusse un comitato d'indirizzo, prorogando la gestione commissariale fino al *31 dicembre 2013*.

La **L.R. 30 dicembre 2013, n. 40** ha prorogato, infine, al *30 settembre 2014* le funzioni del Commissario.

## **2. Controllo politico e gestione del servizio idrico in Italia**

Con l'abrogazione dell'art. 148 del decreto legislativo n. 152/06 ogni Regione è stata chiamata a legiferare sulla nuova allocazione delle funzioni delle sopresse Autorità d'ambito.

Le Regioni, di fronte a tale urgenza normativa, hanno adottato le soluzioni più svariate specialmente nelle forme organizzative dell'organo di governo del sistema idrico.

Da un primo esame delle competenze e dell'organizzazione dei nuovi soggetti insediati, emerge come la ripartizione di compiti e funzioni decisionali tra i diversi enti interessati nell'ambito di ciascun contesto territoriale (Regioni, Province, Comuni) sia ancora assai eterogenea.

In alcune Regioni, quale ad esempio l'Abruzzo, il nuovo ente individuato dalla legislazione regionale a seguito della soppressione della AATO, viene affiancato da una assemblea dei sindaci.

In altre realtà, invece, come il Piemonte, la Lombardia o la Liguria l'esercizio delle funzioni è direttamente in capo ai Comuni ed alle Province.

Ciò che non è sostanzialmente cambiata, salvo in alcuni casi, è stata la suddivisione preesistente relativa al numero degli ambiti nei quali viene erogato il servizio.

Fanno eccezione l'Emilia Romagna, la Toscana, l'Abruzzo e la Calabria, le quali hanno optato per l'ATO unico regionale.

Per la Valle d'Aosta (1), la Liguria (4), la Lombardia (13), il Friuli Venezia Giulia (4), le Marche (5), il Lazio (5), la Sicilia (9) è stata mantenuta una ripartizione degli ATO coincidente con il territorio provinciale.

REGIONE	Numero province	Numero ATO previgente	Numero ATO ex LR	POPOLAZIONE RESIDENTE		Superficie (KM <sup>2</sup> )	
				Media per ATO previgente	Media per ATO ex LR	Media per ATO previgente	Media per ATO ex LR
Piemonte	8	6	6	702,446	702,446	4,234	4,234
Valle d'Aosta	1	1	1	119,548	119,548	3,263	3,263
Liguria	4	4	4	392,946	392,946	1,355	1,355
Lombardia	12	12	13	752,713	694,812	1,989	1,836
Trentino Alto Adige							
Veneto	7	8	8	565,962	565,962	2,3	2,3
Friuli Venezia Giulia	4	4	4	295,941	295,941	1,965	1,965
Emilia Romagna	9	9	1	442,594	3,983,346	2,457	22,117
Toscana	10	6	1	582,968	3,497,806	3,832	22,994
Umbria	2	3	4	275,275	206,457	2,819	2,114
Marche	5	5	5	294,116	294,116	1,939	1,939
Lazio	5	5	5	1,022,483	1,022,483	3,447	3,447
Abruzzo	4	6	1	210,399	1,262,392	1,794	10,763
Molise	2	1	1	320,601	320,601	4,438	4,438
Campania	5	4	4	1,425,483	1,425,483	3,398	3,398
Puglia	6	1	1	4,079,033	4,079,033	19,358	19,358
Basilicata	2	1	1	597,768	597,768	9,995	9,995
Calabria	5	5	1	402,293	2,011,466	3,016	15,081
Sicilia	9	9	9	552,11	552,11	2,857	2,857
Sardegna	8	1	1	1,631,880	1,631,880	24,09	24,09
ITALIA	108	91	71	615,997	802,757	3,162	4,244

Tab. 1: ATO Italiani – fonte, Autorità per l'energia elettrica e il gas

La tabella (tab. 1), redatta dalla Autorità per l'energia elettrica e il gas, cui recentemente sono state attribuite le competenze già in capo al Comitato Nazionale di Vigilanza sulle Risorse Idriche, illustra l'attuale distribuzione degli ambiti territoriali nelle regioni italiane.

### 3. La gestione del servizio in Sardegna

Com'è noto, la società a cui è demandata la gestione del servizio idrico nell'Ambito Unico sardo è Abbanoa S.p.A., una società pubblica nata nel 2005 dalla fusione dei precedenti gestori del servizio idrico integrato (ESAF, Govossai, Sim, Siinos ed altri). Lo statuto di Abbanoa S.p.A. prevede l'esclusiva partecipazione dei Comuni alla compagine azionaria e, soltanto temporaneamente, della Regione in qualità di avente causa di ESAF S.p.A.. A quasi 10 anni dalla sua costituzione, invece, la Regione Sardegna, con il 46% delle azioni, è il primo azionista di Abbanoa. In tale veste, la Regione continua

a svolgere un ruolo che non le compete né sotto il profilo legislativo né sotto quello economico.

Abbanoa oggi si pone nei confronti dei cittadini sardi come un vero e proprio ostacolo all'efficienza, che determina il continuo moltiplicarsi di sprechi e disservizi, ovvero come un gigante burocratico, costoso e con enormi difficoltà organizzative. Abbanoa S.p.A. risulta essere un soggetto economico che, dimensionato in nome di una velleitaria "razionalizzazione" del servizio idrico, si caratterizza per lentezza ed inefficienza gestionale, ha moltiplicato i tempi di attesa degli utenti, ha causato un aumento dei costi e l'impossibilità, per i cittadini, di tenere un contatto diretto con i responsabili politici ed amministrativi della gestione del servizio.

La tesi che per migliorare l'efficienza del servizio idrico ed ottenere "economie di scala" fosse sufficiente creare un gestore unico in un ambito territoriale di più di 24 mila Km<sup>2</sup>, è stata smentita dai fatti. Al di là delle responsabilità o delle capacità manageriali degli amministratori di turno, ciò che sembra dannoso nell'economia generale del servizio è proprio il "gigantismo genetico" dell'Ambito unico e, di conseguenza, di Abbanoa S.p.A.. Prendendo in considerazione i primi nove ATO d'Italia per numero di abitanti (tab. 2) e confrontandoli in riferimento alla densità di popolazione ed alla superficie, ad esempio, si osserva come l'ATO Sardegna sia quello caratterizzato dal minor numero di abitanti, dalla maggiore superficie servita e, conseguentemente, dalla minore densità di popolazione.

Regione	N° Comuni	Popolazione	Superficie	Densità abitativa
Puglia	258	4.079.033	19.358	210,71
Lazio Roma Centrale	112	3.599.234	5.109	704,48
Toscana	280	3.497.806	22.994	152,11
Emilia Romagna	340	3.983.346	22.117	180,10
Napoli Volturno	134	2.747.938	3.151	872,08
Torinese	306	2.153.258	6.713	320,75
Milano	188	2.146.534	1.800	1.192,51
Calabria	409	2.011.466	15.081	133,37
Sardegna	377	1.631.880	24.090	67,74

Tab. 2: caratteristiche dei primi 9 ATO per numero di abitanti – fonte, elaborazione su dati Commissione Nazionale di Vigilanza sulle Risorse Idriche e Aeeq.

Se si eccettua la Calabria, inoltre, in Sardegna si riscontra il più alto numero di Comuni ricadenti nello stesso Ambito Territoriale Ottimale, distribuiti su una superficie seconda solo a quella della Sicilia dove, però, esistono 9 ATO. Questi elementi sono indici di un'elevata dispersione, i cui svantaggi si manifestano, ad esempio, nella necessità di gestire un elevato chilometraggio di reti idriche in rapporto alla popolazione servita, per di più, in un contesto fisico particolarmente disomogeneo.

Le caratteristiche dell'ambito sardo (bassa densità di popolazione, vasta estensione territoriale e numerosità dei Comuni serviti), ben diverse da quelle degli altri ATO Italiani con più di 1,5 milioni di abitanti, hanno prodotto effetti disastrosi sulle spese correnti dell'ATO Sardegna, come risulta anche dalla tabella 3.

<b>ATO</b>	<b>Spesa corrente €/abitante</b>
<b>PUGLIA</b>	<b>0,46</b>
<b>LAZIO ROMA CENTRALE</b>	<b>0,24</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>n.d.</b>
<b>EMILIA ROMAGNA</b>	<b>n.d.</b>
<b>NAPOLI VOLTURNO</b>	<b>n.d.</b>
<b>TORINESE</b>	<b>0,43</b>
<b>MILANO</b>	<b>0,20</b>
<b>CALABRIA</b>	<b>n.d.</b>
<b>SARDEGNA</b>	<b>1,03</b>

*Tab 3: spesa corrente per abitante nei maggiori ATO italiani – fonte, elaborazione su dati Commissione Nazionale di Vigilanza sulle Risorse Idriche (La recente scelta di alcune regioni di passare all'Ambito unico ha comportato per tali ambiti la non disponibilità dei dati.)*

La tabella che segue evidenzia invece la spesa media/mc per l'utente finale in caso di consumo di 200 mc per utenza (tab. 4).

Regione	ATO	Gestore	Spesa SII	Costo medio unitario (€/mc)
Toscana	3 - Medio Valdarno	Publiacqua SpA	447,23	2,24
Toscana	4 - Alto Valdarno	Nuove Acque S.p.A	435,85	2,18
Marche	1 - Nord Pesaro Urbino	MARCHE Multiservizi SpA	427,38	2,14
Toscana	5 - Toscana Costa	Azienda Servizi Ambientali SpA	414,58	2,07
Toscana	6 - Ombrone	ACQUEDOTTO DEL FIORA SPA	411,81	2,06
Toscana	2 - Basso Valdarno	ACQUE Spa	404,75	2,02
Emilia Romagna	6 - Ferrara	HERA S.p.A	387,99	1,94
Emilia Romagna	7 - Ravenna	HERA S.p.A.	384,9	1,92
Emilia Romagna	3 - Reggio Emilia	ENIA SpA	380,44	1,9
Emilia Romagna	2 - Parma	ENIA SpA	376,16	1,88
Umbria	ATI 3 Umbria	VUS Spa	369,91	1,85
Sicilia	5 - Enna	ACQUAENNA S.C.p.A.	369,56	1,85
Veneto	P - Polesine	Polesine Acque spa	365,51	1,83
Umbria	ATI 1-2 Umbria	Umbracque S.p.A.	365,04	1,83
Emilia Romagna	8 - Forli-Cesena	HERA S.p.A.	357,65	1,79
Umbria	ATI 4 Umbria	S.I.I. S.c.p.a.	354,78	1,77
Liguria	GE - Genova	Iride Acqua Gas SpA	345,2	1,73
Emilia Romagna	4 - Modena	AIMAG spa	333,17	1,67
Sicilia	6 - Caltanissetta	Acque di Caltanissetta S.p.A.	331,28	1,66
Emilia Romagna	5 - Bologna	HERA S.p.A.	327,71	1,64
Emilia Romagna	9 - Rimini	HERA S.p.A.	327,4	1,64
Puglia	Unico Puglia	Acquedotto Pugliese S.p.A.	315,52	1,58
Toscana	1 - Toscana Nord	GAIA SpA	307,93	1,54
Liguria	SP - La Spezia	Acam Acque S.p.A.	291,65	1,46
Emilia Romagna	4 - Modena	HERA S.p.A.	290,6	1,45
Veneto B	B - Bacchiglione	AcegasAps S.p.A.	289,04	1,45
Marche	2 - Centro Ancona	Multiservizi s.p.a.	287,98	1,44
Lazio	1 - Nord Viterbo	TALETE S.p.A.	283,98	1,42
Sicilia	1 - Palermo	Acque Potabili Siciliane APS S.p.A	282,59	1,41
Basilicata	Unico Basilicata	ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.A	279,4	1,4
Marche	5 - Sud Ascoli Piceno	CIIP spa	274,98	1,37
Emilia Romagna	1 - Piacenza	ENIA SpA	269,35	1,35
Veneto	BR - Brenta	ETRA spa	266,75	1,33
<b>Sardegna</b>	<b>Unico Sardegna</b>	<b>ABBANO SPA</b>	<b>265,57</b>	<b>1,33</b>
Marche	3 - Centro Macerata	S.I. Marche s.c.r.l.	263,45	1,32
Abruzzo	2 - Marsicano	Consorzio Acqued. Marsicano S.p.A.	253,58	1,27
Lazio	4 - Meridionale Latina	ACQUALATINA SPA	252,36	1,26
Piemonte	3 - Torinese	Societa Metropolitana Acque Torino	245,84	1,23
Piemonte	6 - Alessandrino	Amag spa	245,29	1,23
Campania	3 - Sarnese Vesuviano	GORI Spa	242,5	1,21
Veneto	AV - Alto Veneto	Bim Gestione Servizi Pubblici s.p.a.	235,38	1,18
Lombardia	MN - Mantova	TEA spa	229,33	1,15
Lombardia	BS - Brescia	A2A s.p.a.	228,2	1,14
Lombardia	CR - Cremona	Padania Acque Gestione S.p.A.	223,54	1,12
Veneto	V - Veronese	Acque Veronesi Scarl	218,19	1,09
Lombardia	PV - Pavia	A.S.M. Pavia S.p.a.	213,4	1,07
Abruzzo	5 - Teramano	RUZZO RETI S.P.A.	213,18	1,07
Abruzzo	6 - Chietino	S.A.S.I. S.p.A.	210,41	1,05
Campania	3 - Sarnese Vesuviano	GORI Spa	206,03	1,03
Lazio	2 - Centrale Roma	Acea ATO 2 S.p.A.	203,4	1,02
Friuli Venezia Giulia	Orientale Gorizia	IRISACQUA Srl	199,74	1
Veneto	LV - Laguna di Venezia	Veritas s.p.a	197,68	0,99
Lombardia	CdM - Città di Milano	METROPOLITANA MILANESE S.P.A.	110,43	0,55

Tab.4: comparazione della spesa media annua, Iva compresa, al 2009 per 200 m3/anno. Valori pesati con la Parità del Potere di Acquisto anno 2009. Bacini italiani con popolazione >100.000 ab. – elaborazione su dati Relazione sullo stato del servizio idrico 2011- CoNVIRI.

I dati esposti nella tabella 4 si riferiscono al 2009, ovvero al periodo antecedente alla modifica degli ATO della Toscana, dell'Emilia Romagna, dell'Abruzzo e della Calabria. A tal proposito è necessario evidenziare che il dato relativo al costo medio per metro cubo sostenuto dall'utente, che colloca l'ATO Sardegna nella parte bassa della classifica, non consente di apprezzare la reale situazione economico finanziaria del gestore che, nel caso della Sardegna, sconta anche una perdita d'esercizio di circa 10 milioni di euro in ragione d'anno nonché una situazione della rete idrica e delle infrastrutture deputate alla depurazione che necessiterebbero di notevolissimi investimenti.

Entrando nel dettaglio delle caratteristiche del servizio erogato e dei risultati di gestione conseguiti da Abbanoa S.p.A. emerge quanto riportato in tabella 5 e seguenti.

#### **ABBANOVA S.p.A.**

Superficie (km <sup>2</sup> )	24.041
Abitanti	1.631.880
Acqua immessa in rete (mc)	306.952.766
Acqua erogata (mc)	141.750.437
Perdite di rete (%)	54%
Utenti	750.000
Rete idrica (km)	13.454
Rete fognaria (km)	7.225

Tab. 5: struttura del servizio della Abbanoa S.p.A. – fonte, elaborazione su dati Commissione Nazionale di Vigilanza sulle Risorse Idriche

Il dato più allarmante è quello relativo alle perdite di rete, che risultano pari al 54 % del totale dell'acqua immessa.

Per quanto concerne, invece, la situazione economico – finanziaria, i dati evidenziano innanzitutto un preoccupante peggioramento nei conti.



Fig. 1: Totale debiti – fonte, elaborazione su dati Abbanoa S.p.A.

Come è possibile osservare dal grafico di fig. 1, i debiti totali di Abbanoa S.p.A. sono più che triplicati nei primi 5 anni di gestione e la situazione continua a peggiorare di anno in anno.



Fig. 2: Debiti verso le banche – fonte, elaborazione su dati Abbanoa S.p.A.

La situazione non migliora se si va ad analizzare il dato dei debiti verso gli istituti di credito (fig. 2), che tra il 2005 ed il 2011 è pressoché quintuplicato. Dopo una diminuzione nel 2010, nel 2011 i debiti verso le banche hanno ripreso a crescere.

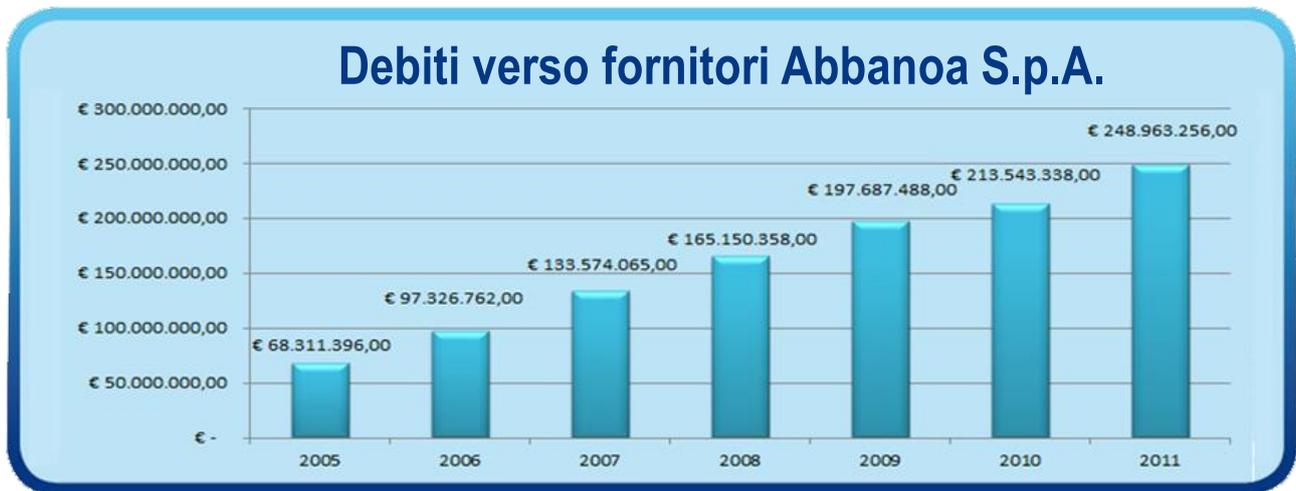


Fig. 3: Debiti verso fornitori – fonte, elaborazione su dati Abbanoa S.p.A.

I dati dei debiti verso i fornitori (fig. 3) illustrano un incremento di circa 30 milioni all’anno, fatta eccezione per il 2010, anno nel quale si è registrato un aumento più contenuto.

Per quanto riguarda il risultato d’esercizio, il grafico di fig. 4 evidenzia come le perdite tra il 2005 ed il 2008 siano quasi raddoppiate e come, dal 2008 in poi, si siano stabilmente attestate oltre i 10 milioni all’anno.



Fig. 4: Risultato d’esercizio – fonte, elaborazione su dati Abbanoa S.p.A.

In definitiva, il sistema dell’ambito unico della Sardegna mostra elementi di forte criticità sotto il profilo dell’efficienza operativa.

## 4. L'acqua: problema economico

### 4.1 I risultati di alcuni studi sull'efficienza del servizio idrico italiano

Al fine di approfondire l'analisi sull'efficienza dei gestori del servizio idrico in Italia è stato richiesto l'intervento di alcuni esperti in materia che ha consentito di far luce su alcuni aspetti del dimensionamento di tale servizio.

Il primo contributo, portato dalla SDA Bocconi School of Management, ha riguardato gli aspetti generali del servizio idrico e delle economie di scala. Di seguito si riporta una sintesi dei principali risultati ed un'esemplificazione del concetto di economie di scala.

Il servizio idrico può essere definito come "servizio universale", per il quale deve essere garantita parità di accesso, caratterizzato da una domanda anelastica, ovvero da variazioni contenute della quantità domandata al variare del prezzo. La gestione del servizio deve, inoltre, tener conto di esternalità<sup>1</sup> ambientali, sanitarie e di sicurezza.

La gestione delle risorse idriche si configura come servizio locale poiché è caratterizzata da infrastrutture localizzate, organizzazione territoriale della produzione e bacini (mercati) di consumo differenziati.

Il servizio idrico, come tutti i servizi di pubblica utilità, necessita di un sistema di regolazione che:

- definisca un sistema tariffario accettabile (usualmente price-cap<sup>2</sup>);
- definisca standard qualitativi minimi del servizio erogato;
- si occupi del monitoraggio delle attività;
- definisca le modalità contrattuali di gestione e controllo;
- garantisca la tutela degli utenti;

---

<sup>1</sup>esternalità sono gli effetti provocati sull'attività di produzione o di consumo di un individuo dall'attività di produzione o di consumo di un altro individuo; effetti che non si riflettono nei prezzi pagati o ricevuti, per esempio le emissioni inquinanti associate ad una certa attività industriale.

<sup>2</sup> Il Price cap è una tecnica di controllo dei prezzi dei beni e servizi offerti dalle società che erogano servizi di pubblica utilità, quale appunto l'acqua. Secondo tale tecnica l'aumento dei prezzi o delle tariffe non può superare un valore calcolato sottraendo al tasso d'inflazione sui beni di consumo una quota minima di aumento della produttività. Con questo sistema le società che erogano servizi di pubblica utilità, se non vogliono veder peggiorare la propria redditività devono condurre la propria produttività verso livelli di crescita superiori al livello minimo richiesto.

Nell'ambito della discussione intorno al tema delle risorse idriche e della loro gestione è fondamentale definire il concetto di sostenibilità dell'uso della risorsa declinato in tutti i suoi aspetti: ambientale, economico, finanziario e di equità sociale. Per uso sostenibile della risorsa acqua si intende (*De Carli, Massarutto, Paccagnan; 2003*):

**Sostenibilità ambientale** - conservare le componenti critiche del settore in oggetto per le generazioni future, ovvero, garantire le funzioni ambientali, evitare alterazioni dei corpi idrici e garantirne la naturalità;

**Sostenibilità economica** - garantire un'allocazione efficiente della risorsa acqua massimizzando il benessere sociale, ovvero, garantire una minimizzazione dei costi di gestione ed attuare una regolazione finanziaria tale da assicurare un'ottima allocazione del rischio economico;

**Sostenibilità finanziaria** - riprodurre, nel lungo periodo, i beni capitale (asset fisici), ovvero garantire la stabilità finanziaria della gestione dei sistemi idrici, compensare adeguatamente gli input del processo produttivo e garantire un adeguato flusso di cassa;

**Equità** - garantire la soddisfazione della domanda a condizioni eque, ovvero, identificare i "fabbisogni idrici", mantenere il livello e la dinamica dei prezzi entro una soglia di equità e raggiungere un accordo socialmente condivisibile di divisione dei costi di gestione.

Questa rapida panoramica sul concetto di sostenibilità, con particolare riferimento a quella economica e finanziaria, è strettamente connesso al concetto di economie di scala.

Si hanno economie di scala quando ad un aumento della quantità prodotta è associato un aumento meno che proporzionale dei costi. Si hanno diseconomie di scala, invece, quando un incremento della quantità prodotta accresce in maniera più che proporzionale il costo di produzione. Si hanno, quindi, economie di scala fino a quando il costo medio del prodotto diminuisce all'aumentare della capacità produttiva dell'impianto, dello stabilimento o dell'organizzazione, fino alla dimensione ottima<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> DOM - la dimensione ottima minima è la dimensione con il livello minimo di costi medi unitari, oltre la quale la curva delle economie di scala diventa orizzontale o assume una forma a U (diseconomie di scala

Nel breve periodo, le economie di scala si misurano considerando l'andamento dei costi medi in un arco temporale in cui la dimensione o il numero degli impianti, e quindi la capacità produttiva dell'impresa, non varia. In tale caso l'impresa può solo variare le quantità prodotte. Nel lungo periodo le economie di scala si misurano considerando i costi medi riferiti ad un arco temporale in cui l'impresa può scegliere la propria capacità produttiva variando, oltre le quantità prodotte dagli impianti, anche il numero o la dimensione degli stessi.

---

= oltre un certo livello di capacità produttiva un'ulteriore crescita dimensionale dell'impresa può produrre inefficienza data, per esempio, dall'eccessiva complessità di gestione o da minore flessibilità del sistema organizzativo).

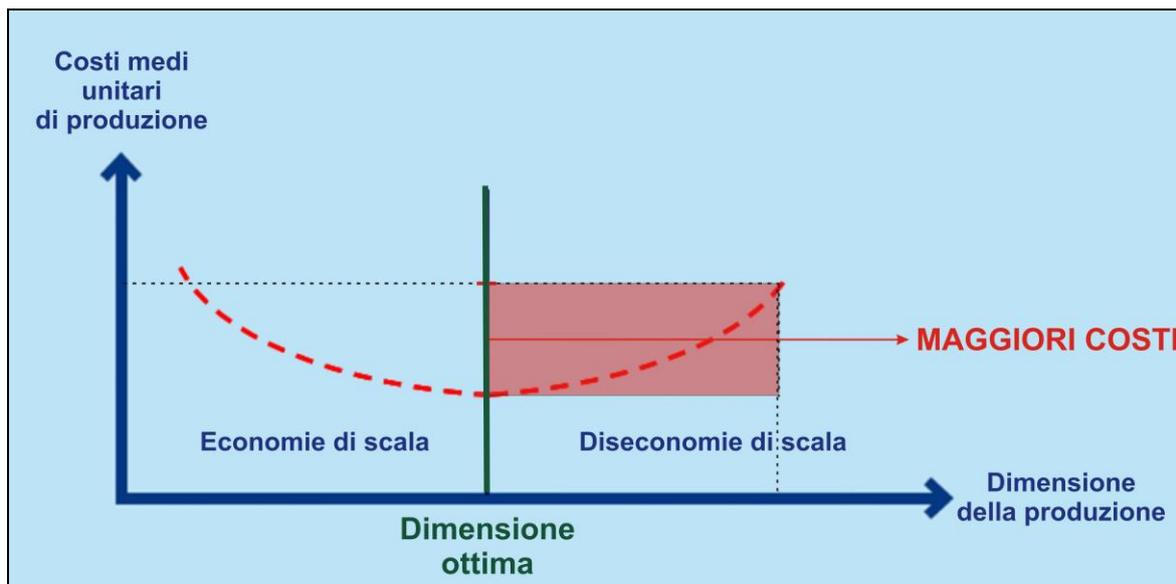


Fig. 5: economie e diseconomie di scala nel lungo periodo- fonte, *Economie di scala*; A. Moretti

Il grafico di fig. 5 evidenzia la dimensione ottima minima oltre la quale può non essere economicamente conveniente produrre. Pertanto, bisogna sfatare il mito che "più grande è sempre economicamente più vantaggioso": le economie di scala, infatti, non si estendono all'infinito e, dato un certo tipo di produzione, oltre una certa quantità prodotta il costo medio aumenta. Quindi, nel caso dell'erogazione del servizio idrico, è importante analizzare come variano le economie di scala anche in funzione della quantità di acqua erogata. In tal modo è possibile stimare quale sia la dimensione sotto la quale vi siano economie di scala di cui avvantaggiarsi e sopra la quale si incorra in diseconomie.

Il secondo contributo, ha trattato i risultati di uno studio sull'efficienza dei gestori del servizio idrico integrato pubblicato dalla "Hermes Ricerche". Lo studio, elaborato dal CNR-Ceris (Working Paper Ceris N° 2/2010), ha preso in esame 30 gestori idrici italiani, successivamente ampliati a 36; tra questi è stata inserita Abbanoa S.p.A., gestore unico del servizio idrico integrato della Sardegna.

Per l'elaborazione dello studio sono state raccolte tre tipologie di dato per ciascun gestore del campione:

- dati economici di bilancio;
- dati tecnici di gestione;
- dati di *governance*.

I valori medi del campione mostrano che:

- **il "gestore medio"** eroga 23 milioni di mc di acqua ad un numero di utenti pari a 156.000;
- **il costo medio per addetto** (indicatore di economicità) è pressoché identico per i gestori del Nord e per quelli del Sud Italia, mentre al centro risulta inferiore rispetto al valore medio dell'intero campione;
- **le perdite idriche per Km di rete** (indicatore di efficienza) rappresentano in media il 39% dell'acqua immessa in rete. Nel Sud Italia tali perdite sono molto più elevate rispetto alla media.

Per valutare le economie di scala dei gestori del campione sono stati considerati i metri cubi di acqua erogata, il numero degli utenti ed il costo totale variabile di breve periodo, cioè la somma del costo del lavoro, delle materie prime e dei servizi, tenendo costante il fattore capitale rappresentato dai km di rete.

Esemplificando, si hanno rendimenti di scala crescenti quando il rapporto tra il costo medio dei metri cubi erogati ed il costo dell'ultimo metro cubo erogato è maggiore di 1 (economie di scala). Pertanto saremo in presenza di economie di scala ogniqualvolta il costo dell'ultimo metro cubo che si produce sarà inferiore al costo medio.

Allo stesso modo, si hanno rendimenti di scala decrescenti quando il rapporto tra il costo medio di tutti i metri cubi erogati ed il costo dell'ultimo metro cubo erogato è minore di 1 (diseconomie di scala). Pertanto saremo in presenza di diseconomie di scala ogniqualvolta il costo dell'ultimo metro cubo che si produce sarà superiore al costo medio.

Di seguito vengono riportati i grafici che individuano il livello di rendimento di scala dei 36 gestori idrici del campione. I grafici sono relativi alle economie di scala nel breve e lungo periodo ed evidenziano il livello di economie di scala in relazione alla quantità di acqua erogata.

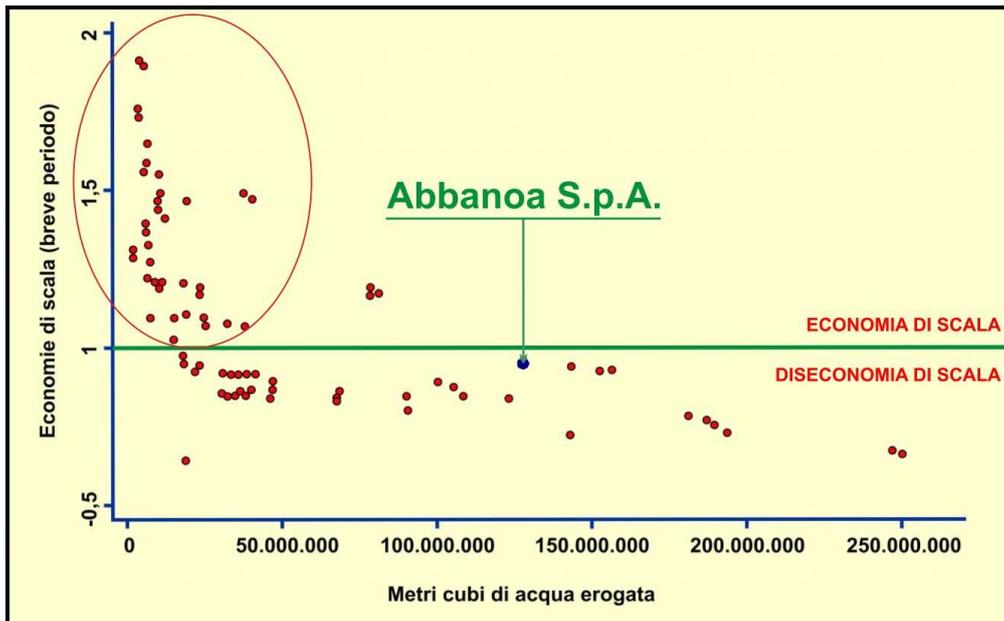


Fig.6 economie di scala di breve periodo - fonte, *Il servizio idrico integrato in Italia: efficienza dei gestori*

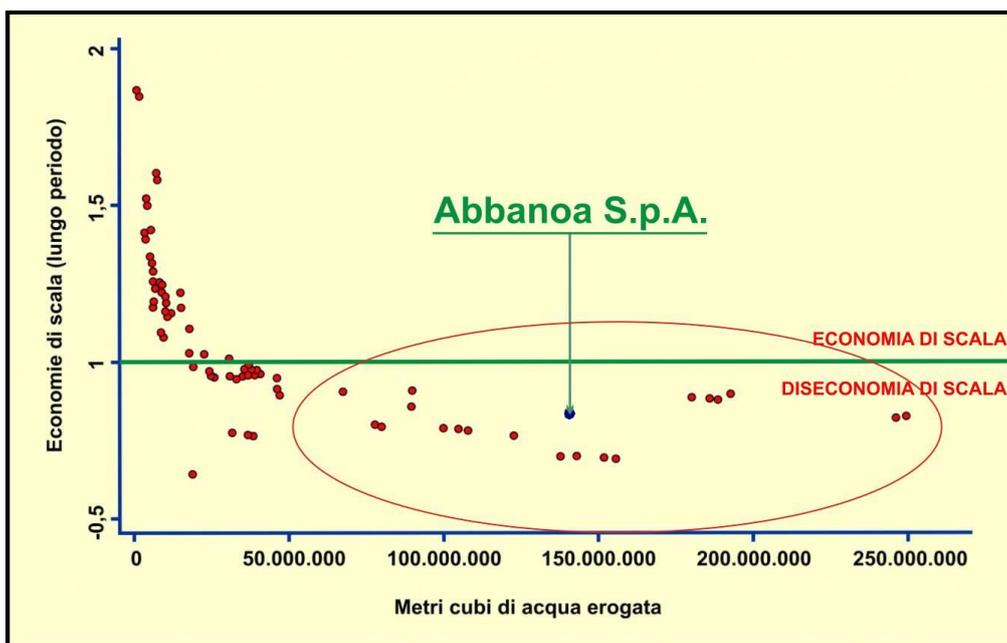


Fig. 7 economie di scala di lungo periodo - fonte, *Il servizio idrico integrato in Italia: efficienza dei gestori*

Analizzando nel dettaglio i risultati, dal primo grafico di fig. 6 - breve periodo - emerge che la maggiore concentrazione di gestori che presentano economie di scala si osserva tra quelli che erogano fino a 50 milioni di metri cubi l'anno.

Dal secondo grafico di fig. 7 - lungo periodo - emerge che dei 36 gestori presi in esame, nessuno fra quelli con quantità erogata superiore a 50 milioni di metri si colloca nel campo delle economie di scala.

**Sia nel breve che nel lungo periodo Abbanoa S.p.A., gestore unico del servizio idrico integrato della Sardegna, si colloca nel campo delle diseconomie di scala.**

In sintesi, è possibile affermare che sono i gestori piccoli e medi a poter beneficiare di economie di scala, e quindi di rilevanti riduzioni dei costi, a seguito di un loro aumento dimensionale.

I gestori caratterizzati da volumi erogati superiori a 50 milioni di mc, tra i quali Abbanoa, nel lungo periodo vanno incontro a diseconomie di scala e quindi dovrebbero subire un ridimensionamento con la suddivisione degli ambiti e, conseguentemente, della gestione.

Le conclusioni a cui giunge la ricerca sono dunque le seguenti:

- Le dimensioni caratterizzate da volumi d'acqua erogati superiori a 50 milioni di mc nel lungo periodo presentano diseconomie di scala e quindi dovrebbero subire un ridimensionamento, tramite l'affidamento della gestione a più imprese. I gestori che erogano volumi idrici inferiori a 50 milioni di mc necessiterebbero di un loro accorpamento.
- Pur essendo i gestori piccoli e medi a poter beneficiare di rilevanti riduzioni di costo a seguito dell'aumento dimensionale, le economie di scala si estendono fino a 500.000 abitanti serviti.
- I risultati pongono in discussione l'attuale dimensione degli ambiti, sia quelli troppo piccoli sia quelli troppo grandi come quello della Sardegna.

#### **4.2 Considerazioni politico-economiche: il caso Sardegna**

Dai risultati sopra esposti emerge immediatamente un'evidenza, ovvero che sia per numero di abitanti che per metri cubi erogati, l'ATO Sardegna non

ha una dimensione ottimale e la situazione, già negativa nel breve periodo, è destinata a peggiorare in quello lungo.

Appare chiaro, allora, che mantenendo l'attuale dimensionamento dell'ATO, ogni tentativo di far quadrare i conti di Abbanoa, garantendo allo stesso tempo un servizio efficiente e la miglior tariffa, è del tutto velleitario. **Occorre, quindi, studiare una nuova configurazione degli ambiti ed un nuovo modello di gestione "ottimale", che permetta una gestione finanziaria equilibrata a beneficio di tutti i sardi.**

Analizzando le responsabilità dirette del gestore in termini di efficienza della propria organizzazione interna e del controllo di gestione, emergono ulteriori elementi di inefficienza sia sotto il profilo dimensionale, patrimoniale ed economico, sia per ciò che attiene alla possibilità di un intervento immediato nella risoluzione delle criticità sul territorio: infatti, l'accorpamento delle funzioni svolte dai precedenti gestori in un unico soggetto ha, di fatto, accresciuto la complessità organizzativa e ridotto la tempestività e la qualità dei servizi agli utenti. L'aspetto dimensionale di un'impresa, infatti, non è una variabile secondaria sia in relazione alla capacità di auto organizzazione della stessa, sia in rapporto alla concreta possibilità del singolo utente di avere relazioni con essa e di incidere su scelte o indirizzi.

Inoltre, l'attuale composizione della compagine azionaria di Abbanoa S.p.A. pone la maggior parte dei Comuni nella condizione di non avere alcun peso nelle decisioni sulla gestione del servizio idrico, a fronte di una Regione Sardegna che detiene una partecipazione azionaria di circa il 46%: per un Comune, infatti, una cosa è far parte di un consorzio del quale detiene, per esempio, 1/6 delle quote, un'altra è essere azionista di una S.p.A. con lo 0,03% delle azioni. Questa situazione toglie, quindi, il reale controllo democratico sulla risorsa idrica e abbassa il livello di qualità dei controlli.

A quanti obietano che i Comuni, come soci di Abbanoa, hanno comunque voce in capitolo nelle scelte del gestore, occorre ricordare che il punto della questione non è tanto quello di avere la teorica possibilità di opporsi alle scelte della Regione ma, al contrario, quello di evitare, *ab origine*, conflitti tra Comuni e Regione.

Su un tema come l'erogazione e l'organizzazione del servizio idrico, infatti, la legge nazionale ha sancito con chiarezza che l'attribuzione delle funzioni già esercitate dalle Autorità d'Ambito per la gestione del servizio idrico integrato debba essere avvenire nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

Il sistema di gestione con il quale oggi ci si confronta, quindi, è profondamente antieconomico e scarsamente democratico. Per questo motivo occorre costruire un nuovo sistema di gestione che tenga ben presente l'obiettivo di dare maggiore trasparenza ed efficienza al governo dell'acqua, che deve rimanere assolutamente pubblico, deve coinvolgere gli enti locali e deve garantire, allo stesso tempo, il mantenimento di adeguate tutele contrattuali e soddisfacenti condizioni di lavoro per i propri dipendenti.

## **5. L'acqua: problema democratico**

L'organizzazione del sistema idrico integrato è oggi anche un problema democratico per almeno tre ordini di motivi.

Il primo è che già dal 2008 in Sardegna l'attività di programmazione del servizio, in capo alla Autorità d'Ambito, viene esercitata attraverso una gestione commissariale voluta dalla Regione Sardegna. L'AATO, che prevedeva la partecipazione obbligatoria dei Comuni, specialmente nella fase delle grandi scelte strategiche, era gestito direttamente dalla Regione attraverso un proprio delegato nominato dalla Giunta.

Tale tendenza si è confermata anche dopo la soppressione dell'AATO in quanto la legge regionale 3 del 2013 che ha provvisoriamente trasferito i poteri dell'Autorità ad un Commissario, inizialmente non ha previsto il coinvolgimento degli enti locali. Solo successivamente, la L.R. 11/2013, correggendo le disposizioni precedenti, ha adottato il criterio che il Commissario dovesse essere un sindaco designato dal Consiglio delle Autonomie Locali ed ha introdotto la figura del Comitato di indirizzo composto, anch'esso, da sindaci.

Attualmente siamo ancora in presenza di un regime commissariale che è prorogato al 30 settembre 2014 e la Regione Sardegna, entro tale data deve attribuire definitivamente le funzioni svolte dalle soppresse Autorità d'Ambito.

Il secondo motivo riguarda proprio il soggetto o i soggetti che dovranno prendere il posto dell'AATO in quanto non è auspicabile che essi non contemplino la partecipazione dei rappresentanti dei territori.

La Legge Finanziaria del 2010 ha previsto che, a questo proposito, le Regioni attribuiscano le funzioni già in capo alle Autorità d'Ambito, nel rispetto dei principi costituzionali di *sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza*.

Tale espressione, che nella Costituzione ritroviamo nel primo comma dell'art. 118 - laddove si attribuiscono prioritariamente le funzioni amministrative ai Comuni - fa presupporre che i nuovi organismi individuati dalle Regioni debbano contemplare obbligatoriamente la presenza degli enti locali e dei Comuni in particolare, nell'attività di programmazione del servizio idrico integrato, anche in ragione del fatto che quest'ultimo deve comunque essere organizzato in relazione alla conformazione dei vari territori e in rapporto alla localizzazione delle risorse "*in favore dei centri abitati interessati*" (art. 147, comma 2, lett. a) del D.lgs 152/2006).

Collocare il funzionamento del servizio idrico integrato in un ambito gestionale, amministrativo e territoriale lontano dai cittadini, burocraticamente e politicamente accentrato, non consente alcun tipo di controllo da parte della collettività e delle istituzioni locali dell'Isola, con le evidenti conseguenze in termini di disservizio e di sprechi.

La Regione, già nella legge di attribuzione provvisoria delle funzioni, come detto, ha iniziato ad andare nella direzione corretta coinvolgendo obbligatoriamente negli organi di governo commissariali i sindaci, ed è indispensabile che la nuova legge prosegua in questa direzione.

Il terzo motivo è che oggi la Regione Sardegna si è posta nell'incauta e preoccupante posizione di *controllore* e di *controllato*.

La RAS infatti:

- a) concorre a dettare gli indirizzi politici del servizio idrico integrato;
- b) partecipa direttamente alla gestione del servizio idrico in qualità di maggior azionista di Abbanoa;
- c) si è auto-conferita un potere di controllo sull'erogazione del servizio idrico, ossia il potere di controllare se stessa in quanto gestore.

La Regione programma, gestisce e controlla.

Tutto questo in ragione di una visione ideologica e tecnocratica gigantista secondo la quale maggiore è la dimensione del servizio minori sono i costi e più facile ne è il controllo; una teoria la cui efficacia è smentita impietosamente dagli studi sul settore.

Ciò ha portato alla creazione di un cortocircuito di responsabilità e di interessi, e ad una conseguente dispersione di risorse, che deve essere necessariamente risolto attraverso la chiara divisione delle funzioni e la loro attribuzione a soggetti che realmente possano garantire il funzionamento del sistema nell'interesse dei sardi.

La coincidenza di tutte le funzioni in capo allo stesso soggetto è la migliore garanzia di un fallimento, peraltro già in atto in Sardegna da ormai dieci anni.

Occorre, in sostanza, rivedere profondamente la scelta del dimensionamento del servizio idrico integrato che deve essere compiuta seguendo alcuni principi di fondo, in particolare quelli, già richiamati, di *sussidiarietà politica* e di *adeguatezza economica*:

- *sussidiarietà politica*, in ossequio agli artt. 114 e 118 della Costituzione, perché la Repubblica si compone di Comuni, Province, Regioni e Stato, tecnicamente equiordinati;
- *adeguatezza economica*, nel senso che occorre costruire quel sistema ottimale previsto dalla legge che garantisca l'equilibrio economico e finanziario.

In altre parole, i Comuni e la Regione programmino ed organizzino il servizio, il gestore garantisca il servizio secondo principi di economicità e la

Regione faccia i controlli secondo un sistema che si fondi su tre capisaldi: *acqua pubblica, acqua vicina, acqua ottimale*.

**Acqua pubblica** perché sia nella reale disponibilità del pubblico, ossia dei cittadini, senza alcuna particolare condizione economica o gestionale che ne precluda il pieno godimento e affinché non diventi una merce economicamente appetibile a fini speculativi.

**Acqua vicina** perché l'allontanamento del livello di governo dell'acqua dai cittadini è l'anticamera della privatizzazione, magari dopo aver fatto ricadere sul pubblico i costi per il risanamento finanziario degli attuali gestori, socializzando le perdite e privatizzando i profitti.

**Acqua ottimale** perché occorre individuare l'ambito di gestione e l'aspetto dimensionale ottimale del gestore per rendere economicamente conveniente, per i cittadini, il funzionamento del sistema idrico integrato.